

## BAB 5

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian menghitung produktivitas kerja serta indeks bahan dan tenaga kerja pada 3 pekerjaan arsitektural Proyek Rumah Tinggal Batununggal Indah Nomor 51 dan 53, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Besarnya nilai produktivitas rata-rata kelompok kerja untuk pekerjaan pemasangan granit 60x60 cm pada unit rumah nomor 51 sebesar 2,801 m<sup>2</sup>/jam, sedangkan pada unit rumah nomor 53 sebesar 3,046 m<sup>2</sup>/jam. Nilai produktivitas rata-rata kelompok kerja untuk pekerjaan pengecatan plafon-Mowilex 3x pada unit rumah nomor 51 sebesar 28,460 m<sup>2</sup>/jam, sedangkan pada unit rumah 53 sebesar 27,894 m<sup>2</sup>/jam. Nilai produktivitas rata-rata kelompok kerja untuk pekerjaan pemasangan rangka kusen aluminium 4” pada unit rumah 51 dan 53 sebesar 46,969 m<sup>2</sup>/jam.
2. Besarnya indeks bahan dan tenaga kerja dengan pengamatan langsung adalah sebagai berikut:
  - a. Indeks bahan untuk 1 m<sup>2</sup> pekerjaan pemasangan granit 60x60 cm pada rumah nomor 51 dan 53 membutuhkan ubin granit sebanyak 2,778 buah. Kebutuhan *portland cement* untuk rumah nomor 51 sebanyak 10,412 kg, sedangkan untuk rumah nomor 53 sebanyak 14,5 kg. Kebutuhan pasir pasang untuk rumah nomor 51 sebesar 0,0416 m<sup>3</sup>, sedangkan untuk rumah nomor 53 sebesar 0,0583 m<sup>3</sup>. Indeks tenaga kerja untuk 1 m<sup>2</sup> pekerjaan pemasangan granit 60x60 cm pada rumah nomor 51 membutuhkan tukang batu dan pekerja masing-masing sebanyak 0,0444 OH dan 0,0431 OH. Kebutuhan tukang batu dan pekerja untuk rumah nomor 53 masing-masing sebanyak 0,0499 OH dan 0,0428 OH.

- b. Indeks bahan untuk 1 m<sup>2</sup> pekerjaan pengecatan plafon membutuhkan cat tembok pada rumah nomor 51 sebanyak 0,14 kg, sedangkan untuk rumah nomor 53 sebanyak 0,135 kg. Kebutuhan rol cat untuk rumah nomor 51 sebanyak 0,0037 buah, sedangkan untuk rumah nomor 53 sebanyak 0,0027 buah. Indeks tenaga kerja untuk 1 m<sup>2</sup> pekerjaan pengecatan plafon pada rumah nomor 51 dan 53 masing-masing membutuhkan tukang cat sebanyak 0,0083 OH dan 0,0091 OH.
- c. Indeks bahan untuk 1 m<sup>2</sup> pekerjaan pemasangan rangka kusen aluminium 4” pada rumah nomor 51 dan 53 membutuhkan profil aluminium 4”, sekrup, dan *sealant* berturut-turut sebanyak 1 m<sup>2</sup>; 1,102 buah; dan 0,088 *tube*. Indeks tenaga kerja untuk 1 m<sup>2</sup> pekerjaan pemasangan rangka kusen aluminium 4” pada rumah nomor 51 dan 53 membutuhkan tukang cat sebanyak 0,0227 OH.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang didapat, maka terdapat saran-saran sebagai berikut:

1. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah waktu pengumpulan data yang cukup singkat serta pengamatan dilakukan pada tenaga kerja borongan, sedangkan pada standar menggunakan indeks dengan upah tenaga kerja harian.
2. Hasil dari penelitian ini belum terlalu objektif, karena hanya mewakili satu proyek rumah tinggal untuk beberapa orang tenaga kerja dengan volume pekerjaan yang terbatas, maka untuk kebutuhan penelitian berikutnya dapat dilakukan penelitian dengan volume pekerjaan yang lebih besar sehingga hasil yang didapatkan bisa semakin akurat.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aditha, Marchel. (2015). *Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Dinding Bata Ringan Dengan Metode SNI dan Ms. Project Pada Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Enterpreneurship Terpadu Universitas Brawijaya Malang*. Jurnal Rekayasa Sipil. Vol. 9. No. 2. (<http://sipil.studentjournal.ub.ac.id/> diakses 7 Februari 2017).
- Arruan, Arthur. (2014). *Analisis Koefisien Harga Satuan Tenaga Kerja Di Lapangan Dengan Membandingkan Analisis SNI dan Analisis BOW Pada Pembesian dan Bekisting Kolom*. Jurnal Sipil Statik. Vol. 2. No. 2. (<http://ejournal.unsrat.ac.id/> diakses 7 Februari 2017).
- Badan Standarisasi Nasional. 2008. Standar Nasional Indonesia (SNI). SNI 7395:2008. *Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Penutup Lantai dan Dinding Untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan*. Dewan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Barnes, Ralph M. 1980. *Motion and Time Study Design and Measurement of Work*. Wiley.
- Basari, Khubab. et al. (2014). *Analisa Koefisien Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pembesian*. Jurnal Karya Teknik Sipil. Vol. 3. No. 4. (<http://ejournal-s1.undip.ac.id/> diakses 7 Februari 2017).
- Badan Penelitian dan Pengembangan PU. 2012. *Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Pekerjaan Umum*. Kementerian PU. Jakarta.
- Jimmy. 2016. *Identifikasi Waste of Waiting Pekerjaan Pile Cap Pada Proyek Pembangunan Pusat Pembelajaran Arntz-Geise Universitas Katolik Parahyangan*. S.T. Skripsi. Universitas Katolik Parahyangan. Bandung

- Nasrul. (2013). *Studi Analisa Harga Satuan Pekerjaan Beton Dengan Metode BOW, SNI dan Lapangan Pada Proyek Irigasi Batang Anai II*. Padang : Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Padang. Vol.15.
- Prananda, Renaldi Setyo. (2014). *Analisis Produktivitas Pada Pemasangan Homogenous Tile*. S.T. Skripsi. Universitas Katolik Parahyangan. Bandung.
- Ricky. (2016). *Analisis Tingkat Keefektifan Produktivitas Pekerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata Dengan Menggunakan Metode Work Sampling*. S.T. Skripsi. Universitas Katolik Parahyangan. Bandung.
- Sastraatmadja, A. Soedradjat. 1984. *Analisa Anggaran Biaya Pelaksanaan*. Bandung: Nova.
- Soeharto, Iman. 1995. *Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional*. Jakarta: Erlangga.
- Suryaningrum, Endang Larasati. 2012. *Studi Perbandingan Koefisien Upah Kerja dan Bahan Di Lapangan dan Standar Nasional Indonesia (SNI) Pada Proyek Pembangunan Gdeung Kuliah STIKES Pamengang Pare Kediri*. Jurnal Teknik (SINTEKS). Vol. 1. No. 1. (<http://jurnal.stt.web.id/> diakses 10 Februari 2017).
- Sutalaksana, Iftikar Z. et al. 2006. *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Wulfram I. Ervianto. 2008. *Pengukuran Produktivitas Kelompok Pekerja Bangunan Dalam Proyek Konstruksi (Studi Kasus Proyek Gedung Bertingkat Di Surakarta)*. Jurnal Teknik Sipil. Vol. 9. No. 1. (<http://puslit2.petra.ac.id/> diakses 7 Februari 2017).